

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT  
PATENTSCHRIFT NR. 215733

KL 45b, 54

Angegeben am 26. Juni 1961

YBBSTALER MASCHINENBAU ZOIDL & MERKINGER  
IN NEUMARKT A. D. Y. (NIEDERÖSTERREICH)

Feldhäcksler

Angemeldet am 31. August 1957 (A 5693/57). - Beginn der Patentdauer 16. November 1960.

Die Erfindung besteht aus einem Feldhäcksler mit einer in einem unten offenen und oben einen Auswurfschacht tragenden Gehäuse quer zur Fahrtrichtung angeordneten, motorisch angetriebenen Horizontalwelle, an der auf parallelen Gelenkachsen eine Vielzahl von Schlagmessern drehbar befestigt ist. Derartige Geräte haben den Vorteil, daß sie nicht nur mähend wirken, sondern das gemähte Gut auch ser-  
5 kleinem und durch den Förderschacht wie ein Gebläse nach oben schleudern und schließlich auswerfen. Bei einem bekannten Feldhäcksler sind die an den Gelenkachsen drehbar befestigten Schlagmesser flach und unverwunden ausgebildet, sie besitzen also keine quer zur Umlaufrichtung liegende Schneidkante, zumal ihre Breitseite nicht parallel, sondern senkrecht zur Gelenkwelle verläuft. Bei solchen Schlag-  
10 messern ist eine ungenügende Mähwirkung vorhanden, weil sie nur mit ihrer Schmalseite auf das zu mähende Gut auftreffen, dieses gegebenenfalls sogar spalten, aber nicht richtig abschlagen. Das zwischen den Messern stehende Gut kann überhaupt nicht erfaßt werden. Ein weiterer Nachteil ist darin zu erblicken, daß nur um die Gelenkachsen verdrehbare, nicht aber nach andern Richtungen nachgiebige Messer vorhanden sind.

Es sind zwar auch schon Feldhäcksler mit aus Bandstahl gefertigten, flach schaufelförmig gebogenen  
15 Schlagmessern bekannt, die eine quer zur Umlaufrichtung gestellte Schneide besitzen, wobei die Schlagmesser mit Hilfe von Kettengliedern an der Horizontalwelle angeschlossen sind. Es hat sich aber gezeigt, daß grobstengeliges Gut, beispielsweise Mais, der für Futterzusätze in Silos eingelagert werden soll, nicht genügend zerkleinert wird, weil die lediglich mit einer Querkante schneidenden Messer quer einge-  
20 brachte Stängel nur unzureichend bearbeiten können. Die Kettenbefestigung der Messer gewährleistet zwar die notwendige allseitige Nachgiebigkeit, ist aber verhältnismäßig kompliziert und sicher zu wenig die gewünschte Messerstellung, da sich die Messer um ihre Längsachse verdrehen können.

Die Erfindung bezweckt die Beseitigung aller dieser Mängel und besteht darin, daß die schaufelför-  
migen Schlagmesser unter Zwischenschaltung elastischer Hülsen gelagert und vorsorgsweise bei einer Ver-  
windung um ihre Längsachse von etwa 45° sowohl an ihren freien Querkanten als auch an den Längskanten  
25 schneidenartig ausgebildet sind. Die Lagerung der Messer auf Gelenkachsen und nicht an Ketten hat den Vorteil, daß die Lage der Messer mit ihrer Breitseite zur Umlaufrichtung beibehalten wird, wobei aber die elastische Hülse auch die erforderliche Nachgiebigkeit nach allen Seiten ergibt, so daß ein Messerbruch oder ein Gelenkachsenbruch nicht zu erwarten ist. Durch die besondere Messerform stehen mehrere Schneid-  
30 kanten zur Verfügung; und die Messer wirken nicht nur quer zu ihrer Umlaufrichtung, sondern auch in Umlaufrichtung selbst schneidend, so daß alle Stängel hinreichend zerkleinert und aufgeschlossen wer-  
den. Gerade bei verwundenen Messern wäre eine Kettenbefestigung ungünstig, weil beim Auftreffen der Schlagmesser auf das Gut ein Drehmoment auftritt, das von der Lagerung aufgenommen werden muß. Die elastischen Hülsen fangen dabei auch die ungleichen Stoßbelastungen der Lagerstellen auf.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, u. zw. zeigen Fig. 1 einen  
35 Feldhäcksler in Seitenansicht, teilweise geschnitten und Fig. 2 und 3 ein Einzelmesser im Schaubild und im Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2.

In einem an einen Ackerschlepper od. dgl. anschließbaren, mit Laufrädern 1 versehenen Gehäuse 2 ist eine Horizontalwelle 3 quer zur Fahrtrichtung gelagert, die von der Schlepperzapfwelle her über nicht  
40 näher dargestellte Antriebsmittel motorisch antreibbar ist. An der Horizontalwelle 3 sind parallele Gelenk-  
achsen 4 befestigt, auf denen Schlagmesser 5 unter Zwischenschaltung elastischer Hülsen 6 lagern. Es ist ersichtlich, daß die schaufelförmigen Schlagmesser 5 eine Verwindung um ihre Längsachse von etwa 45°

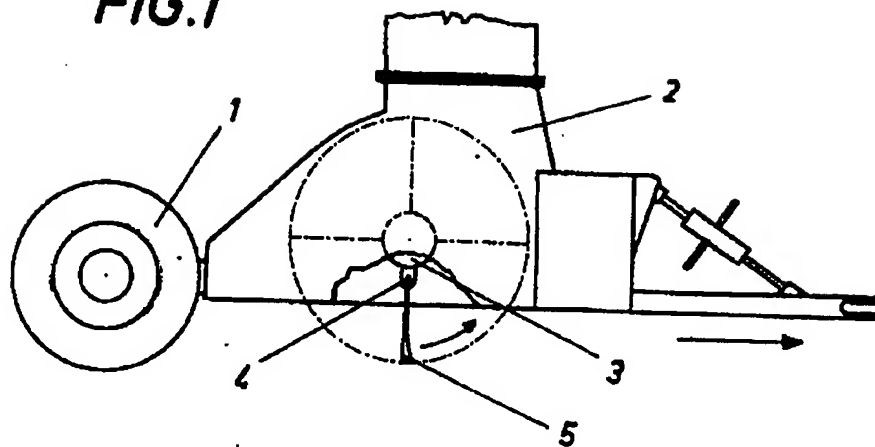
aufweisen, wobei sowohl die Längskanten 7 als auch die freie Querkante 8 schneidenartig ausgebildet sind. Auf Grund dieser Ausbildung eignet sich der erfindungsgemäße Felddrehkaler besonders zur Einbringung von Stomais.

PATENTANSPRUCH:

Felddrehkaler mit einer in einem unten offenen und oben einen Auswurfschacht tragenden Gehäuse 6 quer zur Fahrtrichtung angeordneten motorisch angetriebenen Horizontalwelle, an der auf parallelen Gelenksachsen eine Vielzahl von Schlagmessern drehbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die schaufelförmigen Schlagmesser (5) unter Zwischenschaltung elastischer Hülsen (8) gelagert und vorzugsweise bei einer Verwindung um ihre Längsachse von etwa  $45^\circ$  sowohl an ihren freien Querkanten (8) als auch an den Längskanten (7) schneidenartig ausgebildet sind.

(Hierauf 1 Blatt Zeichnungen)

**FIG. 1**



**FIG. 2**

